

発達障害児に対するソーシャルストーリー™研究の概観

岡田 信吾* ・ 大竹 喜久** ・ 柳原 正文**

Keywords : autism, developmental disability, Social Story™

1 はじめに

1. 1 自閉症児とソーシャルストーリー™

ソーシャルストーリー™とは、自閉症に代表される発達障害児の、社会的な状況の理解を促進することを主たる目的として開発された介入方法である⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾。この介入方法の特徴は、短い文章*¹によって社会的な状況が説明されることであり、Gray and Garand (1993)⁽²⁾によって示されたガイドラインが、そのおこりとされている。

ソーシャルストーリー™のガイドラインは何度かの変遷を経て、現在に至っている。Gray and Garand (1993)⁽²⁾においては事実文 (descriptive sentence)、指導文 (directive sentence)、見解文 (perspective sentence) の3つの構成文が定義され、次にGray (2000)⁽¹⁾において、肯定文 (affirmative sentence)、調整文 (control sentence) が追加された。さらに協力文 (cooperative sentence) が加わった (Gray, 2004)⁽³⁾。事実文は書き手の意見や思い込みを排除した事実のみが説明された文である。指導文は、ある状況における望ましい行動や対応の仕方の選択肢を示し、自閉症児が適切な行動を選択できるようにする文である。見解文は人の知識や考え、感情、信念、意見、動機などについて描写したり説明したりする文である。肯定文は、前後の文の内容を強調することで、所属する文化圏において一般的に共有されている価値観や意見を表現する文である。調整文は、ソーシャルストーリー™によって提供された情報を思い出したり、活用したりするための方略を自閉症児自身が書く文である。協力文は対象となる自閉症児をサポートするために、誰が何をしてくれるのか書く文である。

ソーシャルストーリー™の構成文はその割合が決められており、ソーシャルストーリー™比と呼ばれている (Gray, 2004)⁽⁴⁾。ソーシャルストーリー™

比とは説明する内容の文 (事実文、見解文、肯定文、協力文) の数が指導する内容の文 (指導文、調整文) の数の2倍以上になるようにするというものである。ソーシャルストーリー™比も構成文の変遷に伴って、その定義が変更されてきた⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾が、Gray (2004)⁽⁴⁾はこのソーシャルストーリー™比を満たすような文をソーシャルストーリー™と呼ぶと定義している。

Gray (2000)⁽¹⁾によると、ソーシャルストーリー™を書く目的は対象児の社会的な理解を促進することであり、「自閉症の人にとってわかりやすい方法で、状況に応じた必要な社会的な情報を共有すること」⁽¹⁾であるとされている。このように強調される背景として、自閉症児には社会的な認知に問題があり、そのため状況が正しく理解できず適切な行動の選択ができない⁽²⁾という考え方がある。この考え方に則って考えるならば、本人たちが理解できるように社会的状況を説明すれば、その場面にあった適切な行動が、本人たちによって選択されるはずである。伝統的な教授法においては、教師と生徒との指導場面においても、社会的な状況は存在する⁽²⁾。つまり、社会的な認知の難しい自閉症児にとっては、この指導場面自体が困難な状況になり得ると考えられる。ソーシャルストーリー™は、文章によって本人たちが理解すべき状況が示されるため、このような社会的な状況が生じず、容易に必要な情報を得ることができると説明されている⁽²⁾。

1. 2 本研究の目的

本研究の目的は、ソーシャルストーリー™の介入効果を定量的に検討した研究事例を概観し、この分野における研究の動向と今後の研究に求められる点について明らかにすることとした。

*兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科学生

(Doctoral program student of the Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education)

**岡山大学 (Okayama University)

2 ソーシャルストーリー™による介入の効果を定量的に検討した研究報告

これまで発表されたソーシャルストーリー™の介入の効果を定量的に検討した研究報告、21件について概観を行った。これらは、Social-StoryをキーワードとしてERICとGoogle Scholarによって検索された研究報告である。

これらの概略は表1にまとめた。表1作成の観点は、実験計画、対象者、標的行動、介入、ソーシャルストーリー™、主な結果、効果量（PND）の点であった。PNDとはベースライン期における値の期待される方向での最高値（最小値）を基準として、介入期において望ましい方向に上回ったデータ数がいくつあるか数え、その数を介入期の全データ数で割り百分率で示したものである（高橋・山田,2008）⁽⁴⁾。

Swaggart et al. (1995)⁽⁵⁾はソーシャルストーリー™の介入効果について最初の定量的な研究の報告をした。この研究の対象者は、広汎性発達障害の児童3名（Danielle, Adam, Darell）であった。言語表出のある1名の児童（Danielle）については、あいさつ行動の獲得と攻撃行動の減少が標的行動とされており、他の2名（自閉症でエコラリアのみの児童Adamと広汎性発達障害で言語表出がある児童Darell）については、友達とおもちゃの共有をすることが標的行動とされていた。この3名は大学の附属病院の特別支援教育クラスに参加していた。使われたソーシャルストーリー™はブック形式でそれぞれのページには1文から2文が示され、それぞれに関係あるアイコンや写真が添えられていた。介入と観察は児童の担任教師によって実施されていた。この事例における研究者の役割は明確にはされていないが、担任教師の介入に対するトレーニングが行われていることから、この部分を研究者が分担したのではないかと推測される。この事例の実験計画はABデザインであった。これらの事例における介入ではソーシャルストーリー™とトークン（レスポンスコスト）、ソーシャルスキルトレーニングが組み合わされて実施されていた。彼らの研究では標的行動の改善が観察され、ソーシャルストーリー™の効果が初めて客観的に評価された。

Kuttler et al. (1998)⁽⁶⁾は1名の自閉症生徒を対象とした報告を行った。対象生徒は12歳で脆弱X症候群と自閉症と診断されており、知的な障害があった。対象児の標的行動はかんしゃくの前兆行動の減少であった。この行動は、叫ぶことやのしりなどの不適切な言動と床に倒れ込むことなどから定義されていた。この事例で使用されたソーシャルストーリー™はブック形式で1ページに一文ずつ文章が掲

載されており、文章に関連するアイコンが添えられていた。この事例の第一筆者は生徒の担任教師であった。ソーシャルストーリー™の作成、データ収集などはすべて第一筆者が担当していた。実験計画はABABデザインであった。介入はソーシャルストーリー™に加えて、トークンシステム、視覚的なスケジュール提示が実施されていたが、これらはベースラインから取り入れられていた。観察場面は、朝の学習場面と昼食時の2場面で、それぞれに別のソーシャルストーリー™が用意されていた。ソーシャルストーリー™は観察場面の直前にクラスルームのスタッフによって提示された。この事例では、介入期には標的行動の減少が観察されたが、介入を中止すると標的行動が増加し、効果が失われた。

Hagiwara and Myles (1999)⁽⁷⁾はマルチメディアソーシャルストーリー™による介入の効果を報告した。マルチメディアソーシャルストーリー™は、通常の記事によるソーシャルストーリー™ではなく、コンピュータの画面上に文章と文章に関連する動画が同時に提示され、文章自体もコンピュータの合成音声を読み上げるものであった。マルチメディアソーシャルストーリー™はソーシャルストーリー™にビデオモデリングが組み合わせられた介入と考えることもできる。対象者は社会的な問題があるが、文章を読む・話を聞きとるなどの基本的な受容性の言語能力があり、運動動作上の問題がないことを基準として選出された3名の男子（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）であった。3名は全員自閉症でインクルージョン教育を行っている学校に在籍していた。対象者Ⅰ、Ⅱはほぼ全日インクルージョン学級で生活しており、対象者Ⅲは部分的にインクルージョン学級で生活していた。対象者Ⅰは7歳11ヶ月でPEP-Rによる発達年齢は36ヶ月であった。対象者Ⅱは9歳11ヶ月でPEP-Rによる発達年齢は26ヶ月であった。対象者Ⅲは7歳3ヶ月でPEP-Rによる発達年齢は40ヶ月であった。対象者Ⅰ、Ⅱの標的行動は手洗いで、対象者Ⅲの標的行動は課題遂行行動であった。この研究においては教師によってデータが収集されていた。介入とコンピュータの使い方の指導は教師、あるいは筆者らによって実施された。マルチメディアソーシャルストーリー™は、担任教師や本人に関連する人からの聞き取りを元にして第一筆者が作成した。介入は、マルチメディアソーシャルストーリー™のみであり、コンピュータの操作は対象者によって実施された。実験計画は場面間の多層ベースライン計画であった。この介入により標的行動は改善したが、行動の他の場面への般化は観察されなかった。また、このコンピュータを使ったマルチメディアソーシャルストーリー™

表1 ソーシャルストーリー™を利用した介入の研究報告

著者	年	実験計画	対象者			標的行動	介入				ソーシャルストーリー™		主な結果	効果量	
			年齢・性別	診断名	知的なレベル		介入場所	介入者	研究者の関わり	他の介入方法	作成	形式と絵の有無		対象者(場面) / PND	標的行動
Swaggart et al.	1995	AB	11歳 女 (Danielle) 7歳 男2名 (Adam and Darrell)	自閉症・PDD	表出言語あり エコラリア	あいさつ 攻撃行動 物の共有	大学の付属 病院にある 特殊教育ク ラス	担任教 師	不明	1. 言語 指示と身 体支援 2. レス ポンスコ スト	研究者	ブック形式 (1~2文 /ページ) 写真あり	知的に高くない対象者にも使 用可能。維持・般化はしない。	Danielle/aggres- sive behavior Danielle/greet- ing	29.9 88.8
Kuttler, Myles & Carlson	1998	ABAB	12歳 男	自閉症, 脆弱X 症候群	認知: 60ヶ月 理解言語: 48ヶ月 表出言語: 24ヶ月 (Callier-Azusa Scale)	かんしゃく の前兆行動	学校	クラス ルーム スタッ フ	対象生徒の 担任	トークン エコノミ ー	研究者	ブック形式 (1文/ペ ージ) アイコンあ り	知的な障害のある生徒にも効 果があった。ソーシャルスト ーリー™による介入の効果は 維持しなかった。	Work Lunch	100 100
Hagiwara & Myles	1999	場面間の 多層ベ ースライ ン	7歳11ヶ月 男 (I) 9歳11ヶ月 男 (II) 7歳3ヶ月 男 (III)	自閉症	36ヶ月 26ヶ月 40ヶ月 (PEP-Rによる発達 年齢)	手洗い 手洗い 課題遂行行 動	学校	教師も しくは 研究者	介入の一 部、ストー リーの作成	ビデオモ デリング	研究者	マルチメ ディアソー シャルスト ーリー™	効果はあったが、期待された 場面間の般化は観察されなか った。学校への適応は容易で あった。般化・維持は部分的 に観察された。	Participant 1 mean Participant 2 mean Participant 3 mean	39.6 45.3 42.2
Norris & Dattilo	1999	AB	8歳 女	中・軽 度自閉 症	正常	他の児童と の昼食時の 社会的相互 交渉 (ジェ スチャー/ 言語)	学校	特殊教 育の教 師 (第 1筆者)	介入、デー タ収集		不明	ブック形式 挿絵あり	3つのソーシャルストーリー ™を用意し、そのどれか一つ を毎日読ませた。一貫した効 果は示されなかったが、筆者 らは不適切な社会的な相互作 用の減少に効果があったとし た。	inappropriate appropriate no social interaction	16.6 25 25
Thiemann & Goldstein	2001	対象者間 の多層ベ ースライ ン	11歳6ヶ月 男 (Dan) 7歳6ヶ月 男 (Greg) 8歳2ヶ月 男 (John) 6歳6ヶ月 男 (Casey) 12歳2ヶ月 男 (Ivan)	非自閉 症・自 閉症	PPVT-R 67 PPVT-R 41↓ PPVT-R 40↓ PPVT-R 40↓ PPVT-R 64	他の児童と の社会的な 行動 (注意 喚起・コメ ントの開 始・要求の 開始・応 答)	学校図書館 のメディア ルーム	研究者	介入全般と 記録	視覚的手 がかり, ビデオフ ィードバ ック, ト ークンエ コノミー	不明	挿絵あり	介入は読みの能力のある児童 には有効であった。介入終了 後, 社会的な行動の維持が示 された。	Dan mean Greg mean John mean Casey mean Ivan mean	83.3 44.9 35.7 100 29.1
Scattone et al.	2002	対象者間 の多層ベ ースライ ン	7歳 男 (Kenny) 15歳 男 (John) 7歳 男 (Howard)	自閉症	IQ 44 (スタン フォードビ ネー) IQ 82 (K-ABC) IQ 67 (K-ABC)	いすを揺ら すこと 女の子を見 つめること 叫ぶこと	学校	教師	観察者のト レーニング	言語プロ ンプト (実験に は計画さ れていな かった)	不明	ブック形式 (8・9ペ ージ) 挿絵は不明	ソーシャルストーリー™を使 った介入は他の社会的な行動 を問題とした介入方法に比べ, 利用が容易であった。介入効 果は示されたが, 意図されて いない言語プロンプトの関連 は不明。	Kenny John Howard	100 71.4 76.9

Bledsoe & Myles	2003	ABAB	13歳 男	アスペルガー症候群 ADHD	IQ82 (VIQ83, PIQ83 : WISC-Ⅲ) 91-97 (WJ-R) 特別支援学校在籍	食事中の食べこぼしと口をぬぐうこと	学校のランチルーム	研究者	介入実施	不明	ブック形式 (4ページ) 写真あり	介入実施により改善を見せたが、介入の除去によって効果は失われた。	Mouthwipes Spills	25.0 100	
Kuoch & Mirenda	2003	ABA ACABA	3歳10ヶ月 男 (Andrew) 5歳9ヶ月 男 (Henry) 6歳4ヶ月 男 (Neil)	自閉症 自閉症 PDD	PPVT-R 95 PPVT-R 44 PPVT-R 107	共有行動 食事のマナー ゲーム中のだまし	家庭 サマースクール サマースクール	母親 指導員 指導員	ソーシャルストーリー™の作成、介入者の訓練	研究者	ブック形式 挿絵あり	知的な障害のある生徒にも効果があった。介入の除去後も維持が観察された。言語指示と物語によるC条件では効果が示されなかった。	Andrew Niel Henry	0 25.0 87.5	
Adams et al.	2004	ABAB	7歳 男	自閉症	同年齢児童に比べ算数と読みが低学力 全般的身体運動の遅れ	家庭課題中の不適応行動（泣く、叫ぶ、倒れる、たたく）	家庭（観察場面は家庭と学校）		ビデオテープのデータ化、ソーシャルストーリー™の作成	研究者	形式や挿絵については記述なし	家庭での介入であったが、学校でも標的行動の減少が報告された。ソーシャルストーリー™の使いやすさが教師や保護者から報告された。	Crying Screaming Falling Hitting	36.3 46.1 0 0	
Barry & Burlew	2004	対象者間の多層ベースライン	7歳 女 (Holly) 8歳 男 (Aaron)	自閉症	言語の復唱ができる、言語指示に従うことができる、表出言語なし、100語認識、エコラリアのみ単語認識不可	遊びの場の選択と適切な遊び方	学校	担任教師と担任の補佐	データ抽出も担任教師	プロンプティング	不明	写真あり	無言語の重度自閉症にも使用可能。逸話的な記録で介入効果の維持が記述されていた。これは介入終了直後のようすだけであった。	Holly/ choice making Aaron/ choice making Holly/ appropriate play Aaron/ appropriate play	100 100 100 100
Ivey, Heflin & Alberto	2004	ABAB	7歳5ヶ月 男 (Ron) 5歳 男 (Adam) 5歳8ヶ月 男 (Hal)	PDD-NOS	学年相応の学力、表出言語、受容言語ともに年齢相応 知的障害はないが、適応行動の状況が低い、実用的な言語使用の障害 知的な障害はないが、中軽度の言語障害	新しい状況への準備	家庭（観察場面は医療センター）	保護者	保護者のソーシャルストーリー™による介入のトレーニング 観察場面の指導と記録	研究者	ブック形式 写真・挿絵あり	ソーシャルストーリー™は新しい状況への準備の指導に有効であった。参加者の保護者からのアンケートにより、様々な状況において利用しやすく、効果が高いと考えていることが示された。	Adam Ron Hal	25.0 50.0 75.0	
Cronzier & Tincani	2005	ABAC	8歳 男	自閉症	Preprimer word listの90%が読め、Primer word listの40%が読める。 (Analytical Reading Inventory)	個別の課題中のおしゃべりの減少	学校（ストーリーの読み聞かせは別室）	研究者	介入、データ収集	プロンプティング	研究者	Modified social story ブック形式 (1～2文/ページ) 挿絵あり	修正版ソーシャルストーリーによる介入は効果があった。この介入の効果は、実験計画の除去条件では介入効果を失ったが、維持観察では維持が確認された。この介入は学校への適応性が高かった。		100

表1 ソーシャルストーリー™を利用した介入の研究報告(続き)

著者	年	実験計画	対象者			標的行動	介入				ソーシャルストーリー™		主な結果	効果量	
			年齢・性別	診断名	知的なレベル		介入場所	介入者	研究者の関わり	他の介入方法	作成	形式と絵の有無		対象者(場面) / 標的行動	PND
Scattone, Tingstrom & Wilczynski	2006	対象者間の多層ベースライン	8歳 男(Steven) 13歳 男(Drew) 8歳 男(Billy)	自閉症	IQ67 (K-ABC) IQ95 (Universal Nonverbal Intelligence test) IQ95 (K-ABC)	自由時間の適切な社会的な行動の増加	学校	教師	教師のトレーニング、観察者(大学院生)のトレーニング、ソーシャルストーリー™の作成		研究者	ブック形式(1~2文/ページ)の写真・挿絵なし	1名に目立った効果があった。他の1名にはある程度の効果があったが、もう1名には効果がなかった。	Steven Drew Billy	17.2 94.4 69.2
Soenksen & Alper	2006	場面間の多層ベースライン	5歳 男	Hyperlexia	3年生程度の読みができるが、意味の理解はそれより低い	友達の注意を引くために名前を呼ぶことと、顔を見ること	保育園	研究者	ストーリーの作成、担任や介入の実施、データ収集	SSは対象児と関わりを持たせる二人の児童の両方に提示された。	研究者	ブック形式挿絵あり	他の生徒も一緒にソーシャルストーリーを読み聞かせることが有効であった。	(Math)/saying (Math)/looking (Choice time)/saying (Choice time)/looking (Recess)/saying (Recess)/looking	0 0 30.0 80.0 69.2 76.9
Toplis & Hadwin	2006	ABAB	平均年齢7歳5ヶ月 男児3名 女児2名	行動問題	学年相応の学力	いただきますの合図に従うこと	学校	研究者もしくはTA	介入実施、データ収集		不明	ブック形式(1~2文/ページ)挿絵あり	3名の生徒においては、ソーシャルストーリー™は効果がなかったが2名は効果がなかった2名はPerspective taking abilityに障害のない(2次のTOMテストに合格した)生徒であった。また、この結果はCTRS-R:Lの結果には反映されなかった。	Child A Child B Child C Child D Child E	75.0 100 100 50.0 0
Bernad-Ripoll	2007	AB	9歳8ヶ月 男	アスペルガー症候群	WISCでsuperiorレベル	ビデオに示された場面の感情を識別すること	自宅	研究者	介入期にソーシャルストーリー™の提示をする。	食べ物の絵を強化子として提示	不明	写真あり	ビデオテープの映像で示された状況での感情がソーシャルストーリー™によって説明され、正しく識別できた。	Labeling Explanations and action	0 100
Reynhout & Carter	2007	ABC	8歳9ヶ月 男	自閉症(CAR S 39.5)	PPVT-III 40 Grifiths' Mental Developmental Scale 40 ABI 83 (中度知的障害)	読書の時間に常同的にどこかをたたくこと	学校(ストーリーの読み聞かせは別室)	研究者もしくは担任教師	ストーリーの作成、介入の実施、データ収集	CフェーズではSSを見ることについて教師の言語プロンプト強化子提示	研究者	ブック形式(1文/ページ)写真あり	ソーシャルストーリー™を観察場面で見せるためにプロンプティングすることは効果があった。介入効果を検討するためには認知のための質問が必要。		50.0

福田・井上	2007	ABCD	7歳5ヶ月 8歳6ヶ月	男 男	高機能 自閉症 高機能 自閉症 の疑い	IQ 78 (W P P S I: 不適切な社 会的な行動 VIQ64, PIQ101) IQ 82 (WISC- III: の減少 VIQ72, PIQ96)	自宅	母親	SS の 読 み聞かせ を受ける ことに対 してトー クン提示	研究者	イラストあ り	段階的なソーシャルストーリー ™の導入は、ストーリーへの 意欲的な態度形成に効果的 であった。ソーシャルストー リー™による介入効果は維持 する。	友達 家族	0 35.7		
Ozdemir	2008	対象者間 の多層ベ ースライ ン	6歳2ヶ月 (John) 6歳4ヶ月 (Gerard) 5歳6ヶ月 (Kenny)	男 男 男	自閉症	幼稚園入園レベルの 読み能力 機能的な言語コミュ ニケーション能力 (中・軽度の知的な 遅れ)	社会的な参 加	学校	研究者	介入, デー タ収集, ソ ーシャルス トーリー™ の作成	ビデオモ デリング	研究者	マルチメデ ィアソーシ ヤルストー リー™	ソーシャルストーリー™によ る介入によって標的行動は改 善し, その後の維持も観察さ れた。	John Gerard Kenny	100 100 100
Reynhout & Carter	2008	ABC	8歳8ヶ月	女	自閉症 (DSM- IV)	P P V T - III 40 A B I 67 (知的障害)	グループで の読み聞か せの時間に 本を見るこ と	学校 (ストーリ ーの読み聞 かせは別室)	筆者も しくは 担任教 師	ストーリー の作成, 介 入の実施, データ収集	C フェー ズではS Sを見る ことにつ いて教師 の言語プ ロンプト	研究者	ブック形式 (1文／ペ ージ) 写真あり	対象生徒の認知の問題によっ てソーシャルストーリー™は 効果を示さなかった。		13.0
Scattone	2008	標的行動 間の多層 ベースラ イン	9歳	男	アスペ ルガー 症候群	IQ 109 (言語性 117, 非言語性 99:KBIT) 読み 126, 算数 114 (WIAT)	アイコンタ クト, 微笑 むこと, 自 発的な会話	医療センタ ー (ソーシ ヤルストー リー™の提 示は家庭で も同時に実 施された)	研究者	介入, デー タ収集, ソ ーシャルス トーリー™ の作成	ビデオモ デリング	研究者	ブック形式 ビデオによ って提示さ れ, 動画に よる標的行 動のモデリ ングあり	介入によって二つの標的行動 は改善を示した。改善しなか ったのは微笑むことだった。 家庭でのソーシャルストーリ ー™提示においては, 対象児 の興味が失われないようにす ることが困難であった。	Eye contact Smiling Initiation	100 40.0 100

NOTE: ABI, Adaptive Behavior Inventory; CARS, Childhood Autism Rating Scale; DSM-IV, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition; K-ABC, Kaufman Assessment Battery for Children; KBIT, Kaufman Brief Intelligence Test; PEP-R, Psycho-educational Profile-Revised; PPVT-III, Peabody Picture Vocabulary test 3rd edition; PPVT-R, Peabody Picture Vocabulary Test Revised; WIAT, Wechsler Individual Achievement Test; WISC, Wechsler Intelligence Scale for Children; WJ-R, Woodcock-Johnson Psycho-educational Battery-Revised; WPPSI, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence

リーは対象生徒が一人でも操作できるようにされていたために、介入に必要な人的な資源が少なく、結果的にこの指導方法の学校現場への適応は容易であったことが示された。

Norris and Dattilo (1999)⁽⁸⁾ は 8 歳の自閉症の女児を対象とした介入事例を発表した。この研究の対象児は、知的にはほぼ平均的なレベルであったが、社会的な能力に弱点があった。在籍は通常クラスであり言語でのコミュニケーションも可能であったが、第一筆者の特別支援教育の教員から支援を受けていた。この対象児は、昼食時の社会的な相互交渉が問題とされ、適切な社会的相互交渉の増加と不適切な社会的相互交渉の減少が標的行動とされた。この研究における適切な社会的相互交渉とは、友達の肩をたたいて注意喚起を図ったり物の受け渡しをしたりすること、年齢相応の受け答えをすることであった。また、不適切な社会的相互交渉とは遅延エコラリアによってテレビの音声をまねることや一人で歌うことであった。標的行動の改善を目指して 3 つのソーシャルストーリー™が作成された。それぞれのソーシャルストーリー™はブック形式で、各ページに挿し絵が添えられていた。3 つのソーシャルストーリー™のうち、どれか一つが昼食の前に対象児によって読まれた。介入は第一筆者によって実施された。介入条件はソーシャルストーリー™を昼食の前に読ませることだけであった。実験計画は AB デザインであった。この研究では、一貫性のある結果は得られなかったが筆者らは不適切な行動の減少に効果があったと主張した。

Thiemann and Goldstein (2001)⁽⁹⁾ は 5 名 (Dan, Greg, John, Casey, Ivan) の対象者に対して、他の児童との社会的な行動 (注意喚起、コメントの開始、要求の開始、他の児童の発言に随伴した応答) の増加を標的行動としてソーシャルストーリー™とビデオフィードバックとを組み合わせた介入による事例を報告した。この事例の対象者は Dan をのぞき自閉症と診断されていた。5 人の知的発達の状況は中度知的障害～重度の知的障害であり、語の識別ができ、言語による機能的なコミュニケーションが可能であった。5 人は同じ小学校に通っており、大学の自閉症センターに登録されていた。この事例の介入は学校の図書館のメディアルームで別々に実施された。この事例で使用されたソーシャルストーリー™は紙にソーシャルストーリー™の文章と、その内容理解を助けるための手書きの絵 (あるいは本人の写真) に空欄の吹き出しをつけたものが使用されていた。介入は研究者が行っていた。実験計画は対象者間の多層ベースライン計画が採用されていた。この事例

においては、ソーシャルストーリー™に加えて、視覚的な手がかり、ビデオフィードバックを組み合わせた介入が実施されていた。これらの介入は健常児童 2 名と対象児童 1 名の 3 名 1 組のグループに対して実施され、1 回 30 分の介入が週 2 回実施された。セッションの最初の 10 分はソーシャルストーリー™と視覚的な手がかりを使った介入が実施された。視覚的な手がかりはソーシャルストーリー™に使われていた絵の吹き出しに文字が挿入されたものであった。ソーシャルストーリー™は対象生徒が自分で読み、筆者と実験に参加した健常児童はそれを聞いていた。さらに、ソーシャルストーリー™の内容について理解を図る質問も実施された。次の 10 分では社会的相互作用の生起を期待される場面が設定された。この場面では自発的な社会的相互作用が生起しない場合には視覚的な手がかりを指さす補助的な介入が実施された。さらに、続く 10 分間ではビデオフィードバックが実施された。ビデオフィードバックは社会的相互作用の生起が期待された場面の録画が 3 人に提示され、期待された行動があったかどうか振り返りがなされた。この振り返りの記録されたチェックシートは、強化子との交換に使用できるチケットと取り替えられた。この研究では、4 つの標的行動すべてが対象者全員に提示されていないため一貫した結果は述べられないが、注意喚起と要求の開始については標的行動を指導された全員が改善を始めた。コメントの開始については指導された 5 人のうち 4 人が介入開始後すぐに改善を示し、残りの 1 名 (Ivan) も介入条件の修正によって改善を示した。他の児童の発言に随伴した応答については指導された 2 名 (John, Casey) のうち Casey は明らかな改善を示したが、John は変化がなかった。この研究においては介入実施後、研究の目的について知らない 13 名の通常学級の教師と大学院生によって健常な児童との社会的相互作用についての評価が実施されたが、評価者全員がその改善を報告した。

Scattone et al. (2002)⁽¹⁰⁾ は、行動上の問題の改善を目指して、ソーシャルストーリー™を用いた介入事例を発表した。対象者は 3 名 (Kenny, John, Howard) で自閉症男子であった。3 名は特別支援クラスに在籍していたが音声言語でのコミュニケーションが可能であった。Kenny は 7 歳で、知的発達検査の値は 40 台 (IQ44: スタンフォードビネー, 40: PPVT-3rd, 40: Expressive Vocabulary Test) であった。Kenny は一人で文章を読むことが可能であった。Kenny の標的行動は椅子を前後に揺らすことの減少であった。John は 15 歳で知的発達検査の値は 82 (K-ABC) であり、文章を読むことが可能であった。

Johnの標的行動は休憩時間に女性を見つめることの減少であった。Howardは7歳でKennyと同じクラスに在籍していた。彼の知的発達検査の記録は67(K-ABC)であったが、一人で文章を読むことはできなかった。そのため教師がソーシャルストーリー™を読んで聞かせた。Howardの標的行動は算数の授業中に叫ぶことの減少であった。介入は教師によって実施され、ストーリーの理解を確かめる質問も教師が実施した。ソーシャルストーリー™は8～9ページのブック形式であった。挿し絵の有無については触れられていなかった。教師らは、これらの標的行動に対して、ベースライン期、介入期を通じて研究開始前と同様に対応するように指示されていた。記録は、筆者によって訓練された大学生と大学院生によって収集された。実験計画は対象者間の多層ベースライン計画であった。介入はソーシャルストーリー™のみであったが、標的行動に対する対応をデータ収集開始前と同様にしていたため、教師による言語プロンプトなどが残存していた。ソーシャルストーリー™を用いた介入によって、すべての標的行動は改善を示した。しかし、言語プロンプトなどの他の介入が残存していたため厳密な評価はできなかった。Johnにおいては教師の手違いから介入2セッション目でストーリーの提示がなされず、標的行動の増加が示された。ところが、介入効果が十分に現れてから本人の欠席によって介入が中断された場合にはこのような増加は観察されなかった。このことから、ソーシャルストーリー™による介入は介入初期には厳密な実施が必要とされるが、十分介入効果が現れてからはそれほど厳密な実施は必要とされない可能性が指摘されていた。

Bledsoe and Myles (2003)⁽¹¹⁾ はアスペルガー障害の対象者の昼食時における食べこぼしの減少と口をぬぐうことの増加を標的行動とした介入報告を発表した。対象者は13歳の男子でアスペルガー症候群とADHDの診断を受けていた。この対象者のWISCⅢの記録によると全IQ82、言語性IQ83、動作性IQ83であった。また、Woodcock-Johnson心理教育検査改訂版(WJ-R)の読み、書き、算数、一般的知識における得点は91から97であった。彼は、特別支援学校に在籍していた。彼の所属するクラスは高度に構造化され担任教師も特別支援教育の資格を有していた。この事例における問題点は口の中に食べ物をいっぱいに入れたまま周りの友だちに話しかけるために食べ物や飲み物を食べこぼすことであり、標的行動は食べ物を口や手、食器から床やテーブル、衣服などにこぼすこととナプキンを使って口をぬぐうことであった。ソーシャルストーリー™は

4ページから構成されたブック形式であり、適切に食事をしている対象者と友だちの写真が掲載されていた。ソーシャルストーリー™は昼食の直前に筆者によって提示され、対象者によって読まれていた。実験計画はABABデザインであった。介入にはソーシャルストーリー™のみが使用されていた。この介入により、標的行動は速やかな改善を見せたが、その除去によって効果は失われた。

Kuoch and Mirenda (2003)⁽¹²⁾ は3名(Andrew, Henry, Neil)の自閉症児に対してソーシャルストーリー™による介入を実施している。対象者は、Neilが広汎性発達障害でAndrew, Henryは自閉症であった。対象者の認知能力はAndrew, Neilが健常(それぞれ95, 107: PPVT-R)でHenryは知的障害(44: PPVT-R)であった。3人の標的行動はそれぞれ、兄弟とのおもちゃの共有行動の増加、食事時の不適切行動の減少、ゲームをしているときのごまかし減少であった。この事例で使用されたソーシャルストーリー™はブック形式で、それぞれのページにストーリーの内容に関係のある絵が添えられていた。ソーシャルストーリー™は、すべて筆者によって作成されていたが、介入は母親あるいはサマースクールの職員によって実施されていた。実験計画はABAデザインであったが、NeilについてはACABA計画であった。B条件では研究者によるトレーニングを受けた介入者によって観察場面の直前にストーリーが提示され、ストーリーに掲載された絵に関する短いコメントが介入者によって示された。C条件では、ソーシャルストーリー™と似た長さで複雑さの物語が対象者に提示され、標的行動に関する音声言語の指示が行われた。ソーシャルストーリー™を用いた介入によりすべての標的行動の改善が示され、介入の除去後も維持が示された。また、Neilに実施されたC条件においては行動の改善が観察されず、ソーシャルストーリー™の有効性が確認された。

Adams et al. (2004)⁽¹²⁾ は家庭で課題を実施しているときの不適応行動の改善を目指して、ソーシャルストーリー™を使用した介入の結果を報告した。対象児は7歳の自閉症男児であった。研究実施当時、対象児は小学校1年生で校内において言語支援を受けていた。保護者によると、対象児は算数と読みに困難があり、どちらも同年齢の児童と比較して学力は低かった。視覚・聴覚に問題は示していなかったが、全般的身体運動の遅れがあった。この事例における標的行動は家庭での課題中における不適応行動の減少であった。不適応行動は「泣くこと」、「叫ぶこと」、「倒れること」、「たたくこと」の4行動が観察の対象とされた。この4つの行動は観察場面にお

ける不適応行動の中で、もっとも頻度が高くかつ騒がしい行動として選択されており、これらの行動は同じ行動機能によって生起していると考えられていた。そのため、ソーシャルストーリー™は4つの行動の改善を目指して1つのソーシャルストーリー™が使用された。観察場面はビデオに撮影され4日に1回、筆者によってデータ化された。実験計画はA B A Bデザインであった。介入は家庭で実施され、ソーシャルストーリー™による介入は保護者によって行われたと推測されたが、明記されていない。この介入では、介入期の1回目（B1）では効果が示されず、2回目の介入期（B2）において効果が示された。また、この研究においては家庭で実施されたソーシャルストーリー™によって学校での標的行動の減少が対象児の担任教師より報告されていた。さらに、ソーシャルストーリー™による介入の実施が容易であることが研究に参加した保護者から報告された。

Barry and Burlew (2004)⁽¹³⁾の事例では、2名（Holly, Aaron）の無言語の重度自閉症児童の遊びの場の選択行動と年齢相応の物や友達との関わり行動（以下適切な遊び方と記述）との増加に対してソーシャルストーリー™とプロンプティングを用いた介入が実施されていた。二人は特別支援クラス（ESE Class）に在籍しており、介入もこのクラスで実施された。ソーシャルストーリー™は対象児や教室などの写真が使用されていた。介入とデータ収集は教師によって実施されており、筆者のこの事例への関わりは明確にはされていない。実験計画は、対象者間のABCD条件による多層ベースライン計画であった。B条件では選択行動と適切な遊び方に関する2つのソーシャルストーリー™が導入され、ストーリーに提示された行動の直接の介入が行われた。直接の介入は、プロンプティングと反応修正（Corrective feedback）によって構成されていたが、これらの手続きはA条件から実施されていた。さらに、C条件では、B条件の2つのソーシャルストーリー™に加えて第3のソーシャルストーリー™が導入された。C条件で導入されたソーシャルストーリー™は適切な友達への関わり方（おもちゃを共有すること、順番を守ること、友達に話しかけること）が記述されていた。この条件においても教師の直接の介入が引き続き実施された。最後のD条件においてはC条件における教師の直接の介入が中止された。ソーシャルストーリー™の提示はB、C条件では観察場面の直前に教師によって読み聞かせがなされたが、D条件では朝読み聞かせが実施された。彼らの研究では、無言語の重度の自閉症児童において

も選択行動と適切な遊び行動の改善が観察された。

Ivey, Heflin, and Alberto (2004)⁽¹⁴⁾は3名（Ron, Adam, Hal）の児童に対して、新しい状況への準備状況を標的行動とした介入を実施した。この研究の対象者は特定不能の広汎性発達障害であった。彼らの知的な状況は健常であったが、うち2名（Adam, Hal）には実用的な言語使用の障害があった。この研究は3名が週に一回受けていた言語療育の一部に新しい状況を設定され、その状況での望ましい行動がソーシャルストーリー™によって説明された。3名の対象者は前の週にそのソーシャルストーリー™を受け取り、家庭で保護者によってストーリーの提示を受けていた。ソーシャルストーリー™はブック形式でそれぞれのページにはBoardmaker®から採用されたアイコンが添えられていた。この研究はABABデザインが採用されており、ベースラインと比較して3名の対象者全員が期待された行動の増加を示した。また、ソーシャルストーリー™の使用について社会的な妥当性が保護者へのアンケートによって実施されているが、この結果によるとソーシャルストーリー™は効果的で様々な状況において使用が容易であると回答されていた。さらに、3人の保護者のうち2人は自発的にソーシャルストーリー™の使用をしていた。

Cronzier and Tincani (2005)⁽¹⁵⁾はGray (2000, 2004)⁽¹⁾⁽³⁾の基準に則っていない修正版ソーシャルストーリー™を使った介入事例を発表した。この修正版ソーシャルストーリー™は、Gray (2004)⁽³⁾の提唱するソーシャルストーリー™比に合致しておらず、ソーシャルストーリー™では字義的な正確さを保証するために使用される「時々」、「たいてい」などの語を使用しないソーシャルストーリー™であった。Gray (2004)⁽³⁾は、ソーシャルストーリー™比に合致しないものはソーシャルストーリー™ではないとしているため、彼らの修正版ソーシャルストーリー™は厳密にはソーシャルストーリー™とは呼べない。しかし、過去の研究報告として発表されているものの中にも、ソーシャルストーリー™比に合致しないものが発表されているため、この研究報告もこのレビューの対象とした。この事例の対象児は、8歳の男子で自閉症と診断されていた。この児童は問題行動のある生徒のための私立の学校に在籍しており、介入も校内で実施された。この事例で扱われた標的行動は、話しすぎることの減少であった。この行動は担任教師に対する聞き取りによって設定され、学校生活を送る上でこの児童にとってもっとも妨げとなっている行動であるとされていた。この行動は、特に自立課題の時間に多く観察され、静かに

課題をするように教師から指示されるまで続いた。この児童は保護者の希望のため、フォーマルな知的発達検査は受けたことがなかった。この研究に際して実施されたAnalytical Reading InventoryによるとPreprimer word listの90%とPrimer word listの40%を読むことが可能であった。また、内容理解の質問の75%に正しく解答することができた。この事例で使用された修正版ソーシャルストーリーは筆者によって書かれたものであり、7ページのブック形式でそれぞれのページには最大で2文が掲載されイラストも添えられていた。この介入はABAC計画で実施された。B条件は修正版ソーシャルストーリーを読ませるだけであった。C条件はB条件に加えて、「先生と話したいときには手を挙げよう」という言語プロンプトが実施された。これらの介入は対象者の通う校内で実施された。修正版ソーシャルストーリーによる介入によって標的行動は改善を示し、プロンプトと組み合わせることで一層の改善を示した。また、実験計画における除去条件では復帰を示したが、C条件後の維持観察では効果の維持を示した。彼らは、この結果に結論を下してはいないが、介入の期間によって維持が左右される可能性を指摘している。また、ソーシャルストーリーによる介入は学校の生活条件において取り入れが容易であったと担任教師から報告された。

Scattone, Tingstrom, and Wilczynski (2006)⁽¹⁶⁾は8歳と13歳の3名(Steven, Drew, Billy)の自閉症スペクトラム障害男子を対象にした事例を発表した。この3名は自由時間(StevenとBillyは休憩時間, Drewは昼食)の適切な社会的な相互交渉の増加を標的行動としていた。Stevenは8歳で特別支援クラスに在籍していた。彼はしゃべることはできたが、簡単な質問に答えることができる程度で、会話することは難しかった。彼は構造化されていない自由時間にはクラスの隅におり、常同的な行動をしていることが多かった。同級生との関わりは、一緒に座っていることがある程度であった。彼はIQ67(K-ABC)でDiagnostic Achievement Battery-2ndによる学力レベルは語の理解60, 物語理解が65, 数的な推論が65であった。さらに、一人では流ちょうに文章を読むことができなかった。Drewは13歳で通常学級に在籍し、数学は特別支援教育を受けていた。彼の担任教師によると彼はB段階の平均的な生徒であった。彼は、自分から要求したり周りの人からの質問に答えたりすることもでき、会話したり話題について詳しく述べることもできたが、会話の開始や反応は他の同級生と比較すると劣っていた。昼食は同級生と構造化されない自由時間として過ご

していたが、不適切なコメントをしたりジェスチャーをしたりするため、発達障害のない同級生から笑われていた。彼はIQ95(Universal Nonverbal Intelligence Test)で, Kaufman Educational Achievementによると読みのスコアは91で算数スコアは74であった。Billyは通常の小学1年生のクラスに在籍していた。彼は、そのクラスのただ一人の発達障害児であった。彼は、要求したり周りからの質問に答えたりすることはできたが、話題について詳しく述べることはできず、適切に反応することもできなかった。構造化されていない自由時間には一人で常同行動をしていることが多く、友達が彼に関わろうとしても難しいことが多かった。彼はIQ95(K-ABC)で, Wechsler Individual Achievement Testの結果は107で(読み109, 数91, スペル116)であった。この事例におけるソーシャルストーリー™は、第一筆者によって作成され、文章以外の介入効果を取り除くためにイラストは添えられていなかった。これらのソーシャルストーリー™は1ページに1～2文が掲載されたブック形式であった。実験計画は対象者間の多層ベースライン計画であった。この事例において、データ収集は第一筆者によって訓練された大学院生によって実施された。また、筆者らはそれぞれの教師にソーシャルストーリー™の提示についてのトレーニングを行い、ソーシャルストーリー™による介入は教師によって実施された。ストーリーの理解の状態を判断するための質問が実施された。この事例において目立った効果を示したのはDrewだけであり、Billyについては、ある程度の効果があったが、Stevenにおいては効果が示されなかった。この結果について内容理解の状態との関連の可能性、あるいは他者から読み聞かせられた場合の効果、更には標的行動とした相互の会話が行動として複雑であったことなどが考察されたがはっきりとした結論としては示されていない。

Soenksen and Alper (2006)⁽¹⁷⁾は5歳のハイパーレキシア(Hyperlexia)の児童に対し友達の注意を引くために名前を呼ぶことと顔を見ることを標的行動としたソーシャルストーリー™による介入を休憩と選択場面(Choice time)と算数の3場面で実施・観察した。この研究の対象者はハイパーレキシアと診断されており、小学3年生程度の読字能力はあるが、意味理解は十分にできているとは言えず、表出言語においてはディズニー映画からの繰り返しを示すのみであった。参加児童はインクルーシブ教育の行われている保育園に通っており、介入もこの園内で実施された。ソーシャルストーリー™は筆者によって書かれ、ブック形式で、それぞれのページ

にBoardmaker®から採用されたアイコンが添えられていた。この事例においては、障害のない4名の同級生が実験に参加し、彼らも対象者と一緒にソーシャルストーリー™の音読をおこなった。標的行動の選定や介入はすべて筆者によって実施された。この研究は場面間の多層ベースライン計画が採用されていた。この事例において、すべての観察場面で標的行動は同年代の生徒と同じ程度に観察されるようになり、介入の効果が示された。Soenksen and Alperは、文章を読むことや読み聞かせを聞くことが学校における通常の教育活動として行われていることであり、ソーシャルストーリー™による介入は学校条件への適応が容易であったことを指摘した。また、同級生と一緒にソーシャルストーリー™を読むことは、対象児の社会的な行動の受け入れをよくすることになるため、一層の介入効果が期待できることを述べている。

Toplis and Hadwin (2006)⁽¹⁸⁾は小学2年生5名を対象とした研究を発表している。彼らの研究の対象者の年齢は平均値しか示されていないが7歳5ヶ月で、男児3名に女児2名であった。この対象者は行動上の問題を示す児童で、自閉症の診断はなされていなかった。5名の生徒の「行動問題に関する特別支援報記録書 (Special Needs Register)」には今回の研究の観察場面として設定された昼食時の問題のある行動の指導が「Action Plus Level」と記録されていた。ソーシャルストーリー™は表紙を含めて9ページで一つのページに1～2文が掲載されており、生徒の希望によってイラストが添えられていた。この研究における介入は、筆者またはTAによって実施され、TAにはタイトルとともにソーシャルストーリー™を教えることが強調して伝えられた。実験計画はABABデザインであった。この事例で実施された介入はソーシャルストーリー™のみであった。この研究では、ソーシャルストーリー™と他者の視点取得能力 (Perspective-taking ability) との関連が検討された。他者の視点取得能力とは、他者が周囲の状況をどのように認知し、どのように判断し、行動するのか推し量ることができる能力 (LeBlanc et al., 2003)⁽¹⁹⁾ のことである。この能力を試すためには誤信念課題が用いられることが多い。彼らの研究では、対象者に一次と二次の誤信念課題が実施され、それぞれの通過状況と介入の効果が検討された。さらに、介入の前後にCTRS-R:Lが実施され、介入効果が教師への質問紙によって評価された。この研究によると、ソーシャルストーリー™による介入は5名のうち3名の対象者に効果があった。効果のなかった2名は2次の誤信念課題に通過

した対象者であった。また、CTRS-R:Lの得点は介入の前後で変化はなかった。

Bernad-Ripoll (2007)⁽²⁰⁾は感情の理解を問題とした研究を発表している。対象者は9歳の男児でアスペルガー症候群と診断されていた。この対象者は地域の小学校の通常学級に在籍しており、WISC-Ⅲによる知能検査によると優秀 (Superior Level) であると判定されていた。彼は自分の不安や欲求不満、怒りを識別したり、話したり、管理したりすることに困難があった。学校では落ち着いていたが、帰宅すると学校でいじめられたことや友だちがいないことなどに不満を述べていた。そして、これらの不満はかんしゃくにエスカレートすることがあった。実験場面においては、特定の感情を表現することが期待された二つのシナリオがビデオによって提示され、それぞれの感情を識別し、その場での適切な行動を返答できるかどうかを標的行動とされた。使われたソーシャルストーリー™は5編で、それぞれに一つの感情とその対応が説明され、それぞれに説明された状況や対象者の表情の写真が添えられていた。介入は自宅で実施され、ソーシャルストーリー™は筆者によって提示された。介入期においても、ビデオを使ってシナリオの提示がされることは変わらなかったが、介入の前にそれぞれの感情に対応したソーシャルストーリー™が2編提示された。また、ビデオを一つ見るごとに2種類の強化子提示が行われたが、それらの強化子は質問の正解・不正解には随伴していなかった。実験計画はABデザインであった。この介入によって対象者の標的行動は改善し、維持も示された。

Reynhout and Carter (2007)⁽²¹⁾は、8歳9ヶ月の男子で重度自閉症を対象とした研究を報告した。この対象児は中度の知的障害と診断されており、会話に参加することは困難であった。さらに、学習困難や障害のある子どものための大学主催のプログラムに参加していた。対象者の標的行動は、読書中に指をタッピングして音を鳴らすことの減少であった。対象者は総合的な特別支援クラスに在籍しており、クラスの児童数は15名であった。ソーシャルストーリー™は筆者によって作成されており、6ページから構成されるブック形式で、各ページに1つの文とその理解を助ける写真が添えられていた。介入は筆者あるいは教師によって実施されていた。この研究の実験計画はABC計画であった。B条件において、対象児は観察場面の直前にソーシャルストーリー™を読み、その後に内容理解のための質問に答えた。C条件では、B条件に加えて、観察場面においてのソーシャルストーリー™を見るように、教師

からのプロンプティングを受けた。この研究においては、ソーシャルストーリー™の理解を確かめる質問が用意されており、ソーシャルストーリー™による介入効果を議論するためには、対象者のソーシャルストーリー™の理解を確認することが重要であることが指摘された。また、ストーリーを観るように観察場面でプロンプティングすることの有効性も取り上げられていた。

福田と井上 (2007)⁽²²⁾ は2名の児童の不適切な社会的な行動の減少を目指して、ソーシャルストーリー™の段階的な導入をした事例を発表している。ソーシャルストーリー™の導入について、Gray (2000, 2004)⁽¹⁾⁽³⁾ は対象児が達成していることをほめるストーリーを50%は用いることを推奨し、「対象児の問題となる状況に焦点を当ててソーシャルストーリー™をのみ用いると、ソーシャルストーリー™を避けたり嫌がったりするようになるという危険性」を指摘している。福田と井上の研究はこの主張に焦点をあて、段階的な手続きをとることで対象児がソーシャルストーリー™に対して肯定的な態度を示すようになることを期待したものであった。対象児はS1とS2であった。S1は7歳5ヶ月で6歳1ヶ月の時に実施したWPPSIによるとFIQ78 (VIQ64, PIQ101) であった。S1は特殊学級に在籍していたが週に17時間通常学級での学習をしていた。S1の標的行動は友達に対して一方的に話をするなどの減少であった。S2は8歳6ヶ月の男児で、6歳9ヶ月のWISC-ⅢによるとFIQ82 (VIQ 72, PIQ 96) であった。S2は通常学級に在籍していたが、自分から周りの友達に対して関わることは多くなかった。S2の標的行動は大声を出すことの減少であり、この行動は彼が勝ち負けにこだわった時や授業中に指名されなかった時、ノートに何を書くのかわからなかった時に観察された。この事例におけるソーシャルストーリー™には記述された場面に関係のあるイラストが添えられていた。どちらの事例においても介入は家庭で母親によって実施され、標的行動は学校または家庭で観察された。実験計画はABCDデザインであった。B条件では対象児童がすでに達成している事柄と好きな事柄とについて記述されたソーシャルストーリー™が毎日2編読み聞かされ、介入終了後にトークンとしてカラーシールが与えられた。C条件では、B条件のソーシャルストーリー™のどちらかが標的行動に関するソーシャルストーリー™と差し替えられた。続くD条件ではストーリーの内容の理解を確かめる問題が与えられ、正答にはトークンのシールが2枚与えられた。この事例において、段階的に介入を実施したところ、ソ

ーシャルストーリー™に対する親和性が向上し、母親とストーリーを読むことを楽しみにしていることが観察された。標的行動はS1においては問題となる状況のソーシャルストーリー™の提示を受けたC条件から一部改善し、D条件ではさらに改善した。ところが、S2においては標的行動の改善を意図しないB条件においても改善が観察された。この点について福田と井上は「母親とのリラックスした状態での関わりがあったことが、心理的な安定に作用した」と考察している。また、介入終了3ヶ月後にも標的行動の改善は維持されていた。

Ozdemir (2008)⁽²³⁾ はマルチメディアソーシャルストーリー™を使った介入によって自閉症児の適切な社会参加の持続時間の増加を目指した事例を報告した。彼らの研究の対象者は3名 (John, Gerard, Kenny) であった。3人は、DSM-IV-TRによる自閉症の診断があり、機能的な言語コミュニケーション能力と幼稚園入園レベルの読み能力と理解語 (PIAT-Rによる) があること、インクルーシブ教育を受けることが可能であること、コンピュータの操作に必要な運動能力に障害がないことを基準に選ばれた。Johnは6歳2ヶ月の男子でCARSによって軽度の自閉症と診断されていた。Johnは通常の保育園のクラスに在籍していたが、言語療育を受けていた。Johnは支援の下で簡単なゲームに参加したり社会的な状況の質問に答えたりすることはできたが、社会的な活動への自発的な参加はしなかった。Gerardは6歳4ヶ月の男子であった。CARSによって軽度の自閉症と診断されていた。Gerardは保育園の特別教育支援を受けていた。Gerardは要求を言語で伝えることができたが、ソーシャルスキルの状態は標準より遅れており、社会的な活動に参加することは稀で、一人でいることを好んだ。Kennyは5歳6ヶ月の男子でCARSによって軽度の自閉症と診断されていた。Kennyはフレーズや簡単な文でコミュニケーションをすることができたが、その相手はほとんど大人であった。彼のソーシャルスキルの状態は標準より遅れており、社会的な活動に参加することは稀で、一人でいることを好んだ。介入は校内のプレイルームで実施された。介入、データ収集は筆者によって実施された。ソーシャルストーリー™はHagiwara and Myles (1999) の使用した物と同じようなマルチメディアソーシャルストーリー™であった。教師は、筆者のインタビューを受け標的行動や介入のゴール設定の判断材料を提供した。実験計画は対象者間の多層ベースライン計画であった。この研究の標的行動は、他の児童との社会的な関わりであったため、ベースライン期から対象児童と、関わ

りをもつ児童とが決まった時間に、学校のプレイルームで一緒に過ごすよう設定された。ベースライン期から一般的な内容のマルチメディアソーシャルストーリーが導入され、対象児によって操作された。介入期において一般的な内容が変わって、その日の活動が記述されたマルチメディアソーシャルストーリーが導入された。この事例においてはすべての対象児において、介入期の速やかな標的行動の改善が示され、その後の維持も観察された。

Reynhout and Carter (2008)⁽²⁴⁾ の事例においては8歳8ヶ月の女兒が対象とされていた。対象児は重度自閉症で知的障害があり、会話することができなかった。この対象児は大学附属の特別支援学校に在籍していた。この対象児の標的行動は、グループで物語を読む学習中に本を見ることの増加であった。ソーシャルストーリー™は筆者によって作成されており、4ページから構成されたブック形式で、各ページに一つの文とその理解を助ける写真が添えられていた。介入は筆者あるいは担任教師によって実施されていた。実験計画はABC計画であった。B条件において、対象児は観察場面の直前にソーシャルストーリー™を読み、その後に内容理解のための質問に答えた。C条件では、観察場面においてソーシャルストーリー™を見るように教師からのプロンプティングが実施された。この事例ではどの介入条件においても肯定的な結果が得られなかった。彼らはこの結果を対象者の認知力の問題から解釈し、ソーシャルストーリー™を使った介入における対象者にはある程度の言語能力が必要とされることを指摘した。

Scattone (2008)⁽²⁵⁾ は9歳のアスペルガー症候群の男児を対象として会話行動の改善を目的とした介入を実施した。対象児の知的発達は健常で (IQ109: KBIT) あったが、社会的な行動においてはアイコンタクトが弱く相手の様子に気づかず一方的で固執的な会話を続けることがあった。この対象児の標的行動はアイコンタクトをすることと、微笑むこと、自発的な会話をすることの増加であった。ソーシャルストーリー™は3種類用意され、それぞれアイコンタクトに関する内容、アイコンタクトと微笑みに関する内容、すべての標的行動に関する内容であった。ソーシャルストーリー™はブック形式で6～10ページであった。ソーシャルストーリー™はビデオによって示された (ビデオソーシャルストーリー)。ビデオソーシャルストーリーには標的行動のモデリングも示されていた。ビデオソーシャルストーリーは筆者によって示され、その後内容理解のための質問が実施された。また、ビデオソーシャル

ストーリーは母親によって毎日、夕方提示された。介入はクリニックで、週に1～2回実施された。実験計画は標的行動間の多層ベースライン計画であった。この事例では、3つの標的行動のうち、2つは改善を示したが、微笑むことについては改善が示されなかった。この介入において家庭でのビデオ視聴は、対象児の興味を失わせないようにすることが困難であったと母親が答えていた。

3 ソーシャルストーリー™を用いた介入の方法、対象、効果量の分析

3.1 実験計画について

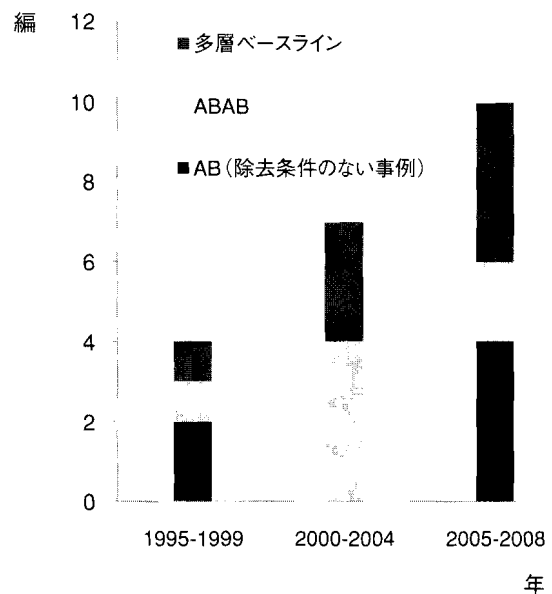


図1 採用された実験計画の5年ごとの推移

研究計画と5年ごとの度数分布を図示したものが図1である。これによると1995年から1999年までの5年間に発表された事例数は4編で、実験計画はAB計画（除去条件のない計画）による報告が2編と、多層ベースライン計画、ABAB計画（除去条件のある計画）による報告がそれぞれ1編ずつであった。ここでいうAB計画（除去条件のない計画）とは、除去条件を設けず多層ベースラインも取り入れない実験計画をさし、ABC計画、ABCD計画といった実験計画も含める。2000年から2004年の5年間に発表された事例数は7編で、実験計画は、ABAB計画によるものが4編と、多層ベースライン計画によるものが3編であった。2005年から2008年の4年間に発表された事例数は10編でAB計画による物と多層ベースライン計画による物がそれぞれ4編とABAB計画によるものが2編であった。

3.2 対象者について

対象の研究報告から抽出された対象者は39名であった。対象者の障害種別では、ほとんどの研究の対象者が自閉症やアスペルガー障害など広汎性発達障害に位置づけられる障害種であった。他の障害種としては、注意欠陥多動性障害 (Bledsoe et al., 2003)⁽¹¹⁾, Hyperlexia (Soenksen & Alper, 2006)⁽¹⁷⁾, 非自閉症 (Thieman & Goldstein, 2001)⁽⁹⁾, 行動問題 (Toplis & Hadwin, 2006)⁽¹⁸⁾ がある程度であった。次に対象者の年齢構成を図2に示す。

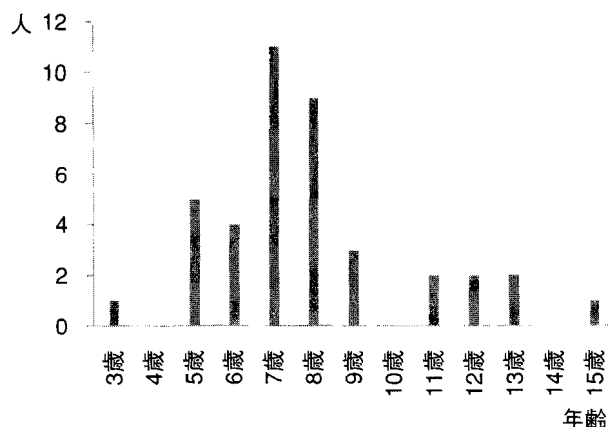


図2 研究対象者の年齢構成

この年齢構成の集計において対象者の平均年齢しか示されていない研究 (Toplis & Hadwin, 2006)⁽¹⁸⁾ は個々の年齢が不明であったため除外した。これまで発表された研究報告における対象者のほとんどは幼稚園～小学校低学年であり、この年齢層にほぼ8割の対象者が含まれていた。次に参加者の知的発達の状態については、標準化された検査結果が示された研究報告から、簡単な日常観察の報告のみの研究報告までであった。論文中に検査結果が含まれたものと、認知の状態が具体的に記述されている事例については記述から類推した知的発達の段階を図3に示す。これらの研究報告における対象者の知的障害の状態は、軽度～健常がその大半を占めていたが、知的な障害が重度であった対象者における事例もあった。

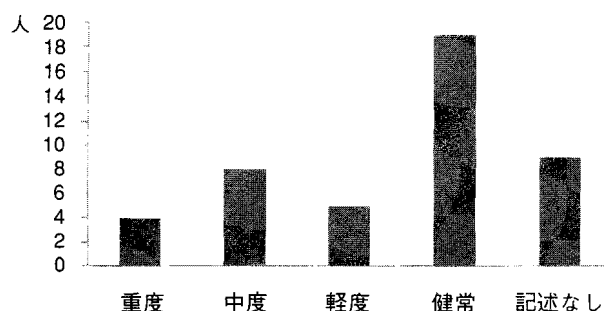


図3 研究対象者の知的障害の状態

3. 3 標的行動について

図4に標的行動と5年ごとの度数分布の推移を図示した。この概観においては、標的行動を、コミュニケーション・対人的行動、問題行動の減少、その他の行動形成の3種類に分類をして集計した。コミュニケーション・対人的行動はアイコンタクト、共有行動などであり、問題行動の減少は他害行動や常同行動などの減少を目的としたものであり、その他の行動形成は集団場面への参加や手洗いなどの増加である。また、同一の標的行動で多層ベースライン計画を用いた事例においては被験者の人数、あるいは観察場面数を標的行動数として計数した。1995年から1999年までの5年間においては3つの標的行動数の間に差は見られない。2000年から2004年においてはコミュニケーション・対人的行動が研究報告としては1編のみであったが、その1編は大量の事例を含んでいた。そのため、標的行動数としてはコミュニケーション・対人的行動をあつかった事例がもっとも多く、続いてその他の行動形成が多かった。問題行動の減少については、これら2つの問題に比較するとその増加幅は少なかった。続く2005年から2008年においてはコミュニケーション・対人的行動が扱われた標的行動の大半を占め、その他の行動形成が大幅に減少した。

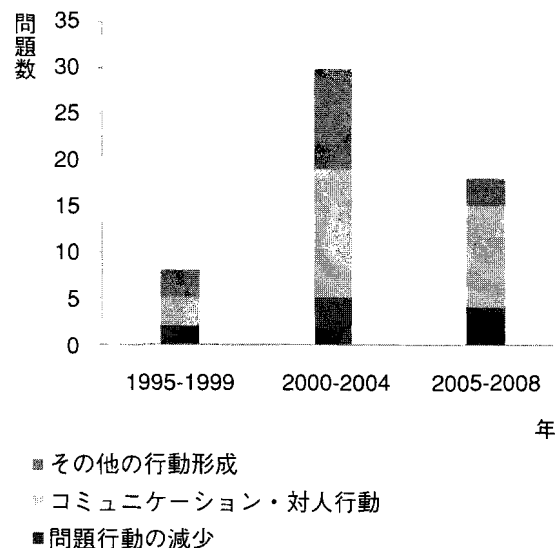


図4 5年ごとの標的行動の推移

3. 4 介入について

ソーシャルストーリーTMと他の介入方法との併用を行った事例数と、ソーシャルストーリーTM単独の効果を確認した事例数とについては、今回の概観においてはほぼ同数であった。この傾向は5年ごとの推移においても同様であった。しかし、研究初期に

は他の介入方法を最初から併用した事例が多いのに対し、近年ではまずソーシャルストーリー™のみを導入し、次に他の介入方法を導入し、それぞれの効果を独立して検討することができるような、研究計画を採用した研究が多くなっている。次に、実験場所、介入実施者、使用されたソーシャルストーリー™の作成者に注目した。介入の実施場所はほとんどの研究論文において対象者の所属する学校や家庭で実施されており、環境統制も日常的に行われていた環境統制以外に実施された研究はなかった。学校や家庭以外の場所で介入が実施された研究としては Scattone (2008), Ivey et al. (2004) があつたが、これらは医療センターなどで介入が実施されていた。次に介入は多くの研究において学校の教員やスタッフ、母親などが研究者によって簡単なトレーニングを受けた後に実施していた。ソーシャルストーリー™の作成においては、明記されている場合には、すべて研究者であつた。

3. 5 効果量について

今回概観したほとんどの研究では、介入開始後の効果があつたことが述べられており、効果が示されなかつた事例は Reynhout and Carter (2007, 2008)⁽²¹⁾⁽²⁴⁾ などごくわずかであつた。今回概観した事例の効果をより客観的に検討するために、効果量によってそれぞれの事例を判断した。効果量は PND を用いた。高橋と山田 (2008)⁽⁴⁾ によると PND は計算が単純で直感的にも理解しやすい指標である反面、外れ値に敏感でトレンドに対して敏感ではないとされている。ソーシャルストーリー™における PND による介入効果の検討は、藤野 (2005)⁽²⁶⁾, Reynhout and Carter (2006)⁽²⁷⁾ によって試みられている。PND はその値によって 90 以上で介入効果が高い、70 以上 90 未満が中程度、50 以上 70 未満が低い、50 未満は効果が無いと見なされる (藤野, 2005)⁽²⁶⁾。

今回の概観であつた事例についてみると、PND が 90 以上であつたのは 24 の問題についてであり、全体の 31 % であつた。70 以上 90 未満であつたのは 10 の問題についてであり、全体の 13 %, 70 未満 50 以上であつたのは 9 の問題についてであり、全体の 11 %, 50 未満であつたのは 39 の問題についてであり、全体の 43 % であつた。なお、全体の平均 PND は 56.7 であつた。

4 考察

ソーシャルストーリー™による定量的なデータのある研究報告 21 編からその実験計画、対象者、標

的行動、介入、効果量について抽出し概観した。

今回の概観においては、これまで発表された報告を、研究初期 (1995 - 1999), 研究中期 (2000 - 2005), 研究後期 (2006 - 2008) の 3 期に分けて統計を行った。それによると、ソーシャルストーリー™を取り扱った研究報告数は期を追うごとに増加しており、この介入方法に注目が集まっていることが明らかとなつた。

実験計画に注目すると、研究初期においては、AB 計画 (介入の除去条件を示さず、多層ベースライン計画も採用しない実験計画) による研究報告が多く、内的妥当性の低さが指摘 (Swaggart et al., 1995⁽⁵⁾, Norris & Dattilo, 1999⁽⁸⁾) されていた。続く研究中期では、ABAB 計画、あるいは多層ベースライン計画による報告が増加し、AB 計画による研究報告は発表されていなかった。これは、研究初期に指摘された内的妥当性の低さに配慮したためであると考えられる。ところが、研究後期においては ABAB 計画を採用した研究報告が減少し、AB 計画を採用した報告が再び増加した。Gray (2000, 2004)⁽¹⁾⁽³⁾ によるとソーシャルストーリー™による介入が効果を示すのは、対象者がその状況をよりよく理解できるようになり、結果的に該当場面における、より望ましい行動を選択するようになるためであるとされている。この立場から考えると、介入の除去によって短期間に介入効果が失われることは合理的でなく、ABAB 計画によって実験の内的妥当性を高めることは難しい。実際、研究後期に発表された論文においては介入の除去後も効果は維持するという結果を示したものが多く (Cronzier & Tincani, 2005⁽¹⁵⁾; Soenksen & Alper, 2006⁽¹⁷⁾; Reynhout & Carter, 2007⁽²¹⁾; 福田・井上, 2007⁽²²⁾; Ozdemir, 2008⁽²³⁾), Gray の主張を裏付けている。しかし、この期間における研究報告においても効果は維持しないという結果を示した報告 (Toplis & Hadwin, 2006⁽¹⁸⁾) もあり、介入効果の維持について一概に結論づけることは出来ない。

対象者の年齢構成は 7 歳が最も多く、次が 8 歳であつた。また、知的障害の状態については知的障害のない対象者が 19 名で最も多く、続いて知的障害軽度、中度の対象者がそれぞれ 5 名と 8 名であり、知的な障害が重い対象者はわずか 5 名であつた。Gray (2004)⁽³⁾ は、ソーシャルストーリー™は比較的年齢の若い対象者に適応されるとしているが、今回の結果はそれに準じた結果となつた。また、文章によって情報を提供するというこの介入の特徴上、知的な障害が重い対象者への適応は考えにくい。今回の概観においても、健常～軽度知的障害の

対象者がほとんどであったことが明らかになった。さらに、知的な障害の少ない対象者への適応が多いという傾向は研究後期には一層強まっており、この期においては、ほとんどの対象者が健常であった。

標的行動については、コミュニケーション・対人的行動をあつかった事例がもっとも多く、続いてその他の行動形成が多かった。その年次的な推移については、その他の行動形成を取り扱った事例が研究中期に増加したが、どの時期にも一貫して多いのはコミュニケーション・対人的行動を取り扱った事例であった。これらの行動の指導においては、行動の形成をするだけでなく、どのような状況でその社会的な行動が使用できるのか、本人たちに理解できるようにすることが重要となる⁽²⁶⁾。藤野(2005)⁽²⁶⁾が指摘していることであるが、周囲の状況も含めた社会的な認知の形成に焦点をあてた介入方法であるソーシャルストーリーTMが、これらの標的行動に対する介入方法として選択されていることは理解できる。

効果量については、藤野(2005)⁽²⁶⁾、Reynhout and Carter(2006)⁽²⁷⁾によってPNDを用いた効果量の検討が行われている。藤野は9の研究報告から43の問題を抽出し、PNDの算出を行っていた。この研究のPNDによる介入効果の判定では高いと判定されたものが全体の14.0%、中程度のものが27.9%、低いものが11.6%、効果なしと判定されたものが全体の46.5%であった。さらに、PNDの平均値は51.2であった。また、Reynhout and Carterは、12の研究報告から35の問題を抽出しPNDの算出を行った。この報告では、効果量の高いものが20.0%、中程度のものが25.7%、低いものが8.5%、効果の無いものが45.7%であった。さらにPNDの平均値は53.8であった。今回の概観によって得られた値も、これらの値と比較して大幅な相違はない。これらの値から、ソーシャルストーリーTMによる介入は効果の高い報告も中にはあるが、効果の示されない結果となる報告も多いと言える。高橋・山田(2008)⁽⁴⁾は、行動分析学研究の第1巻(1986)から第19巻1号(2004)までに掲載された、研究論文21編から105の問題を抽出し、いくつかの効果量の指標となる数値を算出した。高橋・山田によるPNDの平均値は76.0で標準偏差は38.0であった。今回のソーシャルストーリーTMを用いた介入報告の概観で得られたPNDの平均値と標準偏差は、それぞれ56.7と37.5であり、高橋・山田の値より明らかに低値であった。このことから、ソーシャルストーリーTMの効果がそれほど高くはないということも示された。

介入については、他の介入方法と併用された事例とソーシャルストーリーTM単独での事例とはほぼ同数であった。その年次的な推移においては、研究中期にソーシャルストーリーTM単独での効果を確認した事例数の割合が、一時的に増加を示した。他の介入方法との組み合わせの年次的な推移を詳細に見ると、研究初期においてはソーシャルストーリーTMと他の介入方法は、同時に組み合わせて実施され^(Swaggart et al., 1995⁽⁵⁾; Kuttler, Myles & Carlson, 1998⁽⁶⁾; Hagiwara & Myles, 1999⁽⁷⁾)、それぞれの効果を独立して検討することは出来ない事例が多かった。それに対して、研究後期ではまずソーシャルストーリーTMの導入を行い、続いて他の介入方法を取り入れるといったような事例^{(Reynhout & Carter, 2006; 2007)⁽²¹⁾⁽²⁴⁾}や、標的行動ではなくソーシャルストーリーTMを読むことへの強化子提示^(Bernad-Ripoll, 2007⁽³⁰⁾; 福田・井上, 2007⁽²²⁾)といったように、ソーシャルストーリーTMの介入効果を観察できるよう工夫をされた事例が多くなった。組み合わせられた介入方法は、プロンプトによる介入^(Scattone et al., 2002⁽¹⁰⁾; Barry & Burlew, 2004⁽¹³⁾; Cronzier & Tincani, 2005⁽¹⁵⁾; Reynhout & Carter, 2007⁽²¹⁾, 2008⁽²⁷⁾)、トークンを含む強化子提示との組み合わせによる介入^(Swaggart et al., 1995⁽⁵⁾; Kuttler, Myles, & Carlson, 1998⁽⁶⁾; Thieman & Goldstein, 2001⁽⁹⁾; Bernad-Ripoll, 2007⁽²⁰⁾; 福田・井上, 2007⁽²²⁾)、ビデオモデリングとの組み合わせによる介入^(Hagiwara & Myles, 1999⁽⁷⁾; Thieman & Goldstein, 2001⁽⁹⁾; Ozdemir, 2008⁽²³⁾; Scattone, 2008⁽²⁸⁾)などであった。組み合わせられる介入方法と、研究時期の傾向は見いだされなかった。次に、この介入方法における介入の実施者は学校現場の教員や子どもの親など専門的な知識を有した研究者ではない場合がほとんどであったが、研究者が担任教師であった事例^{(Kuttler, Myles, & Carlson, 1999)⁽⁶⁾}もあった。一方、研究に使われたソーシャルストーリーTMは作成者が明記されている場合はすべて研究者によってであった。これは、多くの介入の実施者が研究者でないことと比較すると、興味深い結果となった。どのようなソーシャルストーリーTMを導入に用いるのかという点は、研究の目的と関連するため研究者が担当したという見方も出来る。しかし、別の見方をすると、この介入方法においてはストーリーの作成が介入成功の鍵であり、ストーリーの作成においては専門的な知識が必要であるとも言え、効率的なストーリー作成に寄与するためストーリーの構成文分析が今後の研究課題となると考えられる。ソーシャルストーリーTMによる介入は他の介入方法

に比べ学校現場や家庭生活において利用しやすいことを指摘した研究 (Hagiwara & Myles, 1999⁽⁷⁾; Scattone et al., 2002⁽¹⁰⁾; Adams et al., 2004⁽¹²⁾; Cronzier & Tincani, 2005⁽¹⁵⁾ など) は多い。しかし、ソーシャルストーリー™の作成においては、専門的な知識が必要で、どのような要件を満たすソーシャルストーリー™が効果を上げるのか今後の研究の発展が待たれる。

5 結語

これまでの研究報告の概観から、ソーシャルストーリー™はコミュニケーション・対人的な行動の指導方法として有望視されており、研究報告数も年々増加していることが明らかとなった。さらに、学校や家庭など教育的な活動の営まれる現場で容易に使用できる手法として期待されていた。しかし、ソーシャルストーリー™による介入の効果はそれほど高いものではなく、どのような要件を満たすソーシャルストーリー™が効果を上げるのか明らかにはなっていない。今後の研究においては、ソーシャルストーリー™を一層効果の高い介入方法としていくために、ストーリーの構成要件に着目した研究が待たれる。

註

* 1

この社会的な状況が説明された短い文章をソーシャルストーリー™、ソーシャルストーリー™を用いた介入をソーシャルストーリーズと呼ぶ場合もあるようであるが、本稿ではこの文章をソーシャルストーリー™、介入はソーシャルストーリー™を用いた介入と呼ぶ。

引用文献

- (1) Gray, C.A. (2000) *The new social story book*. Future Horizons Inc.
- (2) Gray, C.A., & Garand, J. D. (1993) Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8, 1-10.
- (3) Gray, C. A. (2004) *Social stories 10.0*. Jenison Autism Journal.
- (4) 高橋智子・山田剛史 (2008) 一事例実験データの処遇効果検討のための記述統計的指標について — 行動分析学研究の一事例実験データの分析に基づいて —. 行動分析学研究, 22, 49-67.
- (5) Swaggart, B. L., & Gagnon, E. (1995) Using social stories to teach social and behavioral skills to children with autism. *Focus on Autistic Behavior*, 10, 1-16.
- (6) Kuttler, S., Myles, B. S., & Carlson, J. K. (1999) The use of social stories to reduce precursors to tantrum behavior in a student with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 13, 176-182.
- (7) Hagiwara, T., & Myles, B. S., (1999) A multimedia social story intervention: Teaching skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14, 82-95.
- (8) Norris, C., & Dattilo, J. (1999) Evaluating effect of a social story intervention on an young girl with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14, 180-186.
- (9) Thiemann, K. S., & Goldstein, H. (2001) Social stories written text cues and video feedback: Effects on social communication of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 425-446.
- (10) Scattone, D., Wilczynski, S. M., & Edwards, R. P. (2002) Decreasing disruptive behaviors of children with autism using social stories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 535-543.
- (11) Bledsoe, R., Myles, B. S., & Richard, L. S. (2003) Use of a social story intervention to improve meal-time skills of an adolescent with Asperger syndrome. *Autism*, 7, 289-295.
- (12) Adams, I., Gouvousis, A., Vanlue, M., & Waldron, C. (2004) Social story intervention: Improving communication skills in a child with an autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 87-94.
- (13) Barry, L. M., & Burlew, S. B. (2004) Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 45-51.
- (14) Ivey, M. L. Heflin, L. J. & Alberto, P. (2004) The use of social stories to promote independent behaviors in novel events for children with PDD-NOS. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 164-176.
- (15) Cronzier, S., & Tincani, M. J. (2005) Using a modified social story to decrease disruptive behavior of a child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20, 150-157.

- (16) Scattone, D., Tingstrom, D. H., & Wilczynski, S. M. (2006) Increasing appropriate social interactions of children with autism spectrum disorders using Social Stories™. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21, 211-222.
- (17) Soenksen, D., & Alper, S. (2006) Teaching a young children to appropriately gain attention of peers using social story intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21, 36-44.
- (18) Toplis, R., & Hadwin, J. A. (2006) Using social stories to change problematic lunchtime behaviour in school. *Educational Psychology in Practice*, 22, 53-67.
- (19) LeBlanc, L. A., Coates, A. M., Danshvar, S., Charlop-Christy, M. H., Morris, C., & Lancaster, B. M. (2003) Using video modeling and reinforcement to teach perspective-taking skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 253-257.
- (20) Bernad-Ripoll, S. (2007) Using a self-as-models video combined with Social Stories™ to help a child with Asperger syndrome understand emotions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22, 100-106.
- (21) Reynhout, G., & Carter, M. (2007) A pilot study to determine the efficacy of a Social Story™ intervention for a child with autistic disorder, intellectual disability and limited language skills. *Australian Journal of Special Education*, 32, 161-175.
- (22) 福田 誠・井上 雅彦 (2007) 高機能自閉症児におけるソーシャルストーリーによる行動変容 — 家庭場面におけるストーリーの段階的導入による読み聞かせ効果の検討 —. *LD研究*, 16, 84-94.
- (23) Ozdemir, S. (2008) Using multimedia social stories to increase appropriate social engagement in young children with autism. *The Turkish Online Journal of Educational Tecnology*, 7, Article 9.
- (24) Reynhout, G., & Carter, M. (2008) Social Story™ efficacy with a child with autism spectrum disorder and moderate intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22, 173-182.
- (25) Scattone, D. (2008) Enhancing the conversation skills of a boy with Asperger's disorder through Social Stories™ and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 295-400.
- (26) 藤野 博 (2005) 自閉症スペクトラム障害児に対するソーシャル・ストーリーの効果：事例研究の展望. *東京学芸大学紀要*, 56, 349-358.
- (27) Reynhout, G., & Carter, M. (2006) Social Stories™ for children with disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 445-469.